## UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



# INNOVACIÓN PARA LA EMPRESA BANAFRUTS CON EL FIN DE AUMENTAR SU VALOR AGREGADO Y FACILITAR SU CRECIMIENTO EN LA INDUSTRIA.

## MISIÓN EMPRESARIAL

BRAYAND FELIPE LONDOÑO BEDOYA

BOGOTÁ D.C.

2017

### UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



# INNOVACIÓN PARA LA EMPRESA BANAFRUTS CON EL FIN DE AUMENTAR SU VALOR AGREGADO Y FACILITAR SU CRECIMIENTO EN LA INDUSTRIA.

## MISIÓN EMPRESARIAL

## BRAYAND FELIPE LONDOÑO BEDOYA

MAURICIO ESCOBAR

ADMINISTRACIÓN EN LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN

BOGOTÁ D.C.

2017

## TABLA DE CONTENIDO

SUMEN	6
abras clave	6
/ Words	7
PROPÓSITO DE LA MISIÓN	
OBJETIVOS	9
DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO	10
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	18
ASPECTOS METODOLÓGICOS	22
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS	24
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	35
	abras clave  Words  INTRODUCCIÓN  PROPÓSITO DE LA MISIÓN  OBJETIVOS  DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO  FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA  ASPECTOS METODOLÓGICOS  DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: 3 principales exportadores del sector agrícola.	10
Figura 2: Colombia. Participación de las Exportaciones de Banano 2012-2015	11
Figura 3: Banana wholesale prices	11
Figura 4: Comportamiento del precio del banano por tonelada métrica en dólares americ	canos.
	12
Figura 5: Comportamiento del costo del banano por tonelada en pesos colombianos	12
Figura 6: División del precio de un banano: las cifras se refieren a un banano costarri	cense
que se vende en un supermercado en el Reino Unido (cálculo aproximado de 2010)	13
Figura 7: Mermeladas Importaciones Mundiales	14
Figura 8: Web Site Banacol	16
Figura 9: Web Site Uniban	16
Figura 10: Estrategia de agregación de valor en la producción y servicios agropecuarios.	20
Figura 11: Niveles de procesamiento agroindustrial.	22
Figura 12: Productos derivados de la fruta del banano	28
Figura 13: Flujo de procesos para la elaboración de mermelada de banano	31
Figura 14: Inversión en maquinaria.	32
Figura 15: Cantidades para la elaboración de la mermelada para una porción de 500gr	32
Figura 16: Prototipo de envase mermelada de banano	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz EFE	24
Tabla 2: Matriz EFI	25
Tabla 3: Matriz IE	26
Tabla 4: Importaciones de mermeladas en los principales mercados	28

**RESUMEN** 

El primer semestre del 2016 se visitó la empresa Banafruts, la empresa se encuentra

localizada en el caribe colombiano y pertenece al sector bananero, ubicado a nivel nacional

como el tercero de más importancia en exportaciones agrícolas. En la visita se observaron los

diferentes procesos y técnicas usadas para la extracción de la fruta. En cuanto al desarrollo

del trabajo se plantea una reestructuración de la estrategia adoptada ante el entorno

competitivo en la actualidad.

Palabras clave: Innovación, estrategia, mermelada, tendencias.

**ABSTRACT** 

The first half of 2016 we visited the company Banafruts, the company is located in the

Colombian Caribbean and belongs to the banana sector, located nationwide as the third most

important in agricultural exports. During the visit the different processes and techniques used

for the extraction of the fruit were observed. As regards the development of the work, there is

a restructuring of the strategy adopted in the competitive environment today.

**Key Words:** Innovation, strategy, jams, trends.

## 1. INTRODUCCIÓN

La misión académica del primer semestre de 2016 fue realizada al Caribe Colombiano, región caracterizada por su conectividad con el mar caribe, especificación geográfica que la convierte en un lugar atractivo y estratégico para la llegada de empresas, como lo hicieron varias multinacionales bananeras a inicios de siglo XIX (Velásquez, 2011) y por la misma razón es también un lugar idóneo para la formación de zonas portuarias, que se establecieron en diferentes ubicaciones estratégicas facilitando el comercio internacional colombiano.

Estos elementos han sido un pilar importante para el éxito de BANAFRUTS que comercializa el 90% de su producción en el exterior; sin embargo, el mundo actual está regido por la competencia permanente, y para poder crecer o incluso mantenerse en el mercado se debe optar por mejorar e innovar constantemente. Por eso el estudio para esta empresa se centrará en tres puntos: el primero es el análisis de la empresa respecto a los factores externos e internos con el fin de identificar la estrategia a utilizar para que BANAFRUTS aproveche las oportunidades del mercado, el segundo es el análisis de estudios de mercado realizados por entidades especializadas y el tercer punto es la identificación de potenciales productos, de esta forma encontrar ideas y estrategias para generar mayor valor al producto de la empresa, como lo es el ampliar su variedad en el portafolio.

Todo este análisis previendo un desempeño del sector agropecuario colombiano mucho más complejo, debido principalmente a los factores macroeconómicos que afectan actualmente este sector y la industria en general, como lo son un reducido crecimiento de la economía estadounidense (uno de los principales clientes de la compañía), el estancamiento de la economía europea y la tasa de interés de referencia de Colombia, que hasta el primer trimestre de 2014 estuvo en 3.25% y a diciembre de 2015 se ubicó en 5.75% por nombrar algunos de los más relevantes.

## 2. PROPÓSITO DE LA MISIÓN

El desarrollo de esta investigación se basó en "LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANANOS Y FRUTAS DE COLOMBIA S.A.S. (C.I. BANAFRUTAS S.A.S.), una compañía privada que se dedica a la comercialización y exportación de banano Cavendish utilizando tecnología de punta en la explotación de los recursos, actuando con responsabilidad ambiental y criterios justos de comercialización con sus clientes y proveedores. Mantienen estándares de excelsa calidad ratificadas en el posicionamiento de su fruta a nivel internacional." (Banafruts, 2013)

Se propone implementar una estrategia de agregación de valor en la producción de banano Cavendish mediante la innovación al agregar un nuevo producto a su portafolio de productos. Esto debido a que "la creación de valor es un nuevo modo de lograr éxito económico". (Porter & Kramer, 2006). Ello con el fin de permitir que BANAFRUTS continúe cosechando premios y distinciones, pero a través del trabajo en la innovación para que pueda aumentar la cuota de mercado actual y se genere mayor valor agregado en la empresa.

#### 3. OBJETIVOS

### Objetivo general

Implementar una estrategia de agregación de valor en la producción de banano
 Cavendish mediante la innovación.

## •Objetivos específicos

- o Identificar mercados potenciales.
- o Evaluar y establecer una estrategia para gestionar en el mercado actual.
- o Identificar productos potenciales.

## 4. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

El sector bananero colombiano ocupa el quinto lugar a nivel mundial por detrás de países de América como Ecuador y Costa Rica. Es un producto importante para la economía colombiana, generando 800 millones USD anuales (WORKMAN, 2016) y siendo el tercer producto más importante del sector agrícola, ubicado por debajo del café y las flores (Figura 1), la industria bananera depende principalmente de las exportaciones (ASBAMA, 2016), como se evidenció en la visita realizada la empresa su comportamiento es homogéneo al sector, puesto que según su colaborador: cerca del 90% de su producción está destinada a exportación y el restante es consumo local. (BANAFRUTS, 2016)

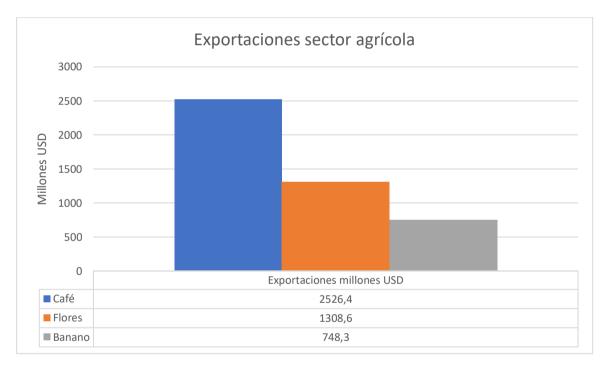


Figura 1: 3 principales exportadores del sector agrícola.

Fuente: DANE, 2015 Históricos Exportaciones. Diseño: Elaboración propia

Según las cifras evidenciadas en la figura 2, el sector bananero en Colombia es importante para la economía del país y hay un incremento porcentual anual en la participación de este.

#### Colombia. Participación de las Exportaciones de Banano 2012 - 2015

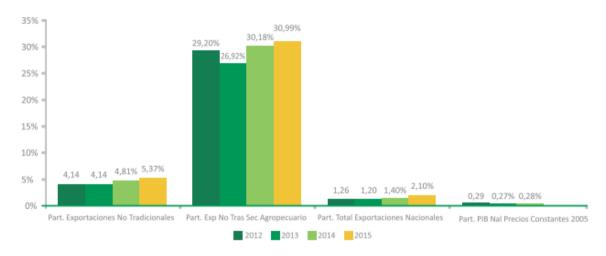


Figura 2: Colombia. Participación de las Exportaciones de Banano 2012-2015

Fuente: Informe de gestión 2015, Asociación de Bananeros del Magdalena y la Guajira (ASBAMA)

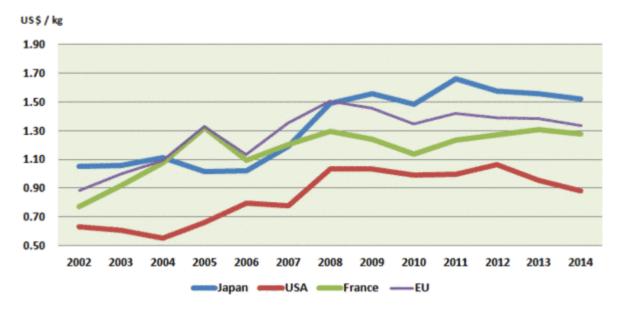


Figura 3: Banana wholesale prices

Fuente: FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2015

A nivel global el plátano es el cuarto cultivo alimentario más importante del planeta ((FAO), 2004). Las tendencias de la figura 3 muestran que los precios se han mantenido inmóviles o incluso han decrecido por lo que la rentabilidad de la industria tiene riesgo de disminuir, además se observa en la figura 4 como el precio del banano se proyecta en el mercado global para el 2018 con una baja del precio de venta cercana al 14% y con una proyección hasta 2030 que indica que el precio no volverá a recuperar su valor actual

afectado también por la proyección del costo creciente de la producción del banano revelado en la figura 5, generando un impacto negativo para la industria bananera.

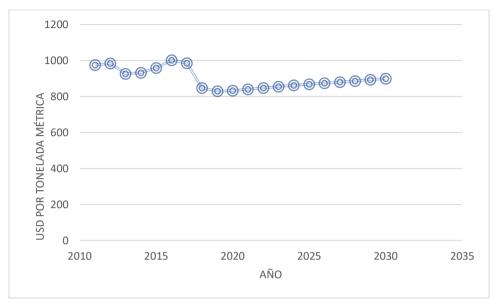


Figura 4: Comportamiento del precio del banano por tonelada métrica en dólares americanos.

Fuente: Euromonitor International. Rescatado el: 7 de Junio de 2017. Diseño propio

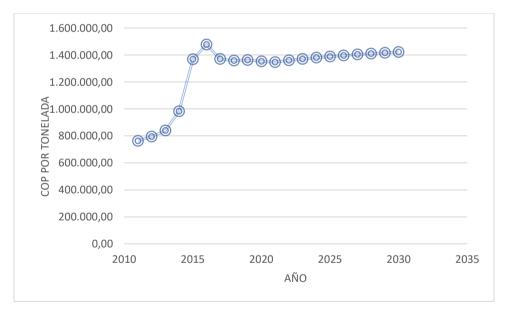


Figura 5: Comportamiento del costo del banano por tonelada en pesos colombianos.

Fuente: Euromonitor International. Rescatado el: 7 de Junio de 2017. Diseño propio

En cuanto a la distribución del ingreso porcentual respecto a los participantes de la cadena de valor, desde la siembra del fruto hasta la comercialización de este se toma como ejemplo la división del precio de un banano producido en Costa Rica que se comercializa en la Unión Europea y se observa que los principales beneficiarios son el minorista, el transportador y el

cultivador; a los cuales les corresponde sobre el precio de la venta del fruto una utilidad de 29%, 23% y 20% respectivamente como se observa en la figura 6.

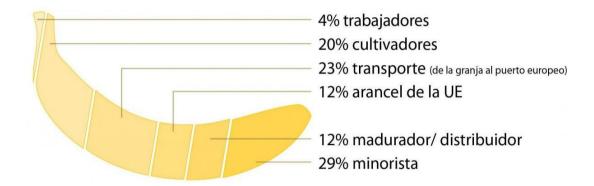


Figura 6: División del precio de un banano: las cifras se refieren a un banano costarricense que se vende en un supermercado en el Reino Unido (cálculo aproximado de 2010).

**Fuente: Banalink, 2010.** ¿Quién gana y cuánto? Del campo al supermercado. Recuperado de: http://www.bananalink.org.uk/es/content/%C2%BFqui%C3%A9n-gana-y-cuanto-%E2%80%93-del-campo-al-supermercado

Según PROCOLOMBIA (Entidad gubernamental encargada de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las Exportaciones no minero energéticas y la imagen del país) hay una gran oportunidad para la agroindustria no solo en las frutas frescas (Actual mercado de Banafruts), sino también en las frutas y hortalizas procesadas que son progresivamente con el tiempo "más apetecidas en la industria alimentaria europea, siendo Alemania, Italia y Reino Unido los principales consumidores. En el caso de las frutas procesadas, la demanda supera la producción interna, por lo que se hace necesaria la importación de estos productos en Europa." (PROCOLOMBIA).

# 10 PRINCIPALES IMPORTADORES (US\$ MILLONES)

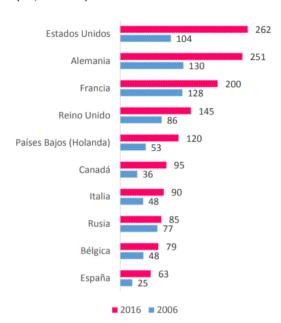


Figura 7: Mermeladas Importaciones Mundiales

Fuente: Global Trade Atlas. Diseño: ENEXPRO (2017).

En los datos obtenidos del estudio internacional hecho por ENEXPRO (Figura 7), se aprecia el comportamiento del consumo de mermelada y se muestra que el crecimiento de este consumo en los 10 principales países, denotando la oportunidad de abarcar este mercado potencial con tendencias al crecimiento.

Las tendencias del consumidor en los países europeos se inclinan por productos saludables y naturales debido al gran interés por cuidar su cuerpo; además en los alimentos listos para su consumo, siempre teniendo presente dentro de sus criterios de compra factores como lo son el precio, la responsabilidad social y medioambiental en el proceso de producción del producto, igualmente si son pertenecientes a las reglas de comercio ético. (PROCOLOMBIA) .

De acuerdo con estos datos, las cifras del sector agropecuario en Colombia y los factores globales como los nuevos productores, cambio climático, modificaciones arancelarias, intervención de los gobiernos, los intereses de la grandes compañías y los ya mencionados (también otros menos relevantes que afectan pero no generan mayor impacto), afectan los intereses de BANAFRUTS y hacen percibir un requerimiento de acción inmediato, para que la posición en la que se encuentra la compañía siga siendo de auge y pionera en la zona caribe (ASBAMA, 2016). Es importante también tener presente las tendencias actuales y que

dirección están asumiendo para continuar en competencia en un sector que asume grandes retos por la situación económica actual.

ProColombia también indica que: "los productos con mayor dinámica exportadora en 2013 fueron los bananos o plátanos secos, las papas preparadas o conservadas y las frutas congeladas" (PROCOLOMBIA) y los diferentes productos derivados del banano observados en la Figura 12. Puede verse que además de comercializar solamente la fruta fresca como lo hace actualmente la empresa, se puede ampliar el portafolio de productos con el fin de abarcar más consumidores o mayor segmento del mercado, pensando principalmente hacia el primer mercado que es la Unión Europea, concentrándose en Alemania y Francia como principales importadores, justamente dos países altamente consumidores de purés y pastas de fruta (PROECUADOR, 2012). Esto para estar a la vanguardia y generar productos innovadores, que puedan hacerle frente a las tendencias del mercado europeo que además según ProColombia: "en 2011, las exportaciones de frutas y hortalizas procesadas alcanzaron un valor de US\$21.785 millones" (PROCOLOMBIA), una cifra considerable, puesto que en la actualidad Banafruts maneja unas ventas semanales de 5000 cajas de 20 Kg cada una aproximadamente, con un precio de venta unitario de 8 USD, para un total semanal de 40.000 USD en ventas de un producto primario y anualmente representaría una venta de 2'080.000 USD de los cuales al basarse en la utilidad representada para la empresa cultivadora (Figura 3) del 20%, la empresa Banafruts tendría una utilidad anual aproximada de 416.000 USD. (BANAFRUTS, 2016).

Revisando empresas de la industria que aún siguen teniendo como producto los frutos sin manufactura (en este caso no solo el banano sino frutas en general), se aprecia que empresas como Banacol (Figura 8) y Uniban (Figura 9) están generando productos Premium y/o derivados especialmente como las pastas, mermeladas y compotas o haciendo expansión hacia adelante o atrás, con servicios de transporte y logísticos o comercialización de agro insumos o insumos como cajas. El común denominador son los productos Premium y las mermeladas para la agroindustria del banano y en general para los productores de frutas.



Figura 8: Web Site Banacol

Fuente: www.banacol.com/home Rescatado el: 28/12/2016



Figura 9: Web Site Uniban

#### **Fuente:**

www.uniban.com/home/Index.php?option=com\_content&view=article&id=79&Itemid=489 & lang=es

**Rescatado el: 28/12/2016** 

La mayoría de las incursiones se dieron por momentos específicos e independientes a estudios pragmáticos de mercado, como los mencionados sobre las tendencias del consumidor en los principales mercados y la nueva situación de la industria que cada vez se ve más amenazada por el cambio climático y nuevas plagas. Como bien se dijo anteriormente los consumidores principales tienen un interés especial por las mermeladas y pastas de frutas

específicamente producidas en los países de origen del fruto. Si bien la manufactura es un proceso adicional, es la alternativa más idónea que aparece como estrategia para atacar en tres frentes: primero el incremento de participación en el mercado, segundo un incremento de la utilidad por producto manufacturado y tercero y tal vez más importante que es la innovación con un producto exótico y en empaques estéticos que llamen la atención de sus principales mercados. (PROCOLOMBIA, 2014)

Para este estudio la parte más relevante de la misión y visión de la compañía es su interés de posicionamiento a nivel internacional, el ser una empresa diferencial y competitiva y su intención de liderazgo en el mercado. Todos estos aspectos compaginan con las tendencias del mercado y los resultados previos del análisis por lo que ya se tiene una ruta directa para la estrategia de BANAFRUT.

Sumada a todas las tendencias de consumo anteriormente mostradas se denotan rasgos fundamentales del comportamiento del mercado en el estudio de PURÉS Y PASTAS DE FRUTAS EN ALEMANIA realizado en el 2012 por ProEcuador:

- Tamaño del mercado (2012): 80.5 millones de habitantes
- 2012: Importaciones de la partida 2007 por USD 219.3 millones (confites, mermeladas, jaleas de frutas, puré y pastas de frutas y nueces).
- 2012: Importaciones crecieron en 3.32%, siendo el principal proveedor Bélgica (16.56%), seguido por Austria y Francia.
- Alemania y Francia son los principales consumidores de purés y pastas de frutas dentro de la UE, ambos representan cerca del 50% dentro de la UE.
- El alto consumo de purés, pastas y mermeladas está asociado el alto consumo de pan en Alemania.
- A pesar de ser un país productor de purés, pastas y mermeladas, gran parte se destina a otros mercados europeos, y tienen la necesidad de importar de terceros mercados para satisfacer la demanda local.

(PROECUADOR, 2012)

## 5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para conocer la estrategia a utilizar en la empresa se seleccionó el método de análisis de la matriz DOFA, mediante el desarrollo de las matrices EFE, EFI e IE.

#### **Matriz EFE:**

"La matriz de evaluación de factores externos (EFE) permite que los estrategas resuman y evalúen información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva. La puntuación ponderada total más alta posible para una organización es de 4.0, y la más baja posible es de 1.0. La puntuación ponderada total promedio es de 2.5. Una puntuación ponderada total de 4.0 indica que la organización está respondiendo extraordinariamente bien a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. En otras palabras, las estrategias de la empresa aprovechan de manera eficaz las oportunidades existentes, y minimizan los posibles efectos adversos de las amenazas externas. Una puntuación total de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están ayudando a capitalizar las oportunidades ni evitando las amenazas externas." (David, 2013)

#### **Matriz EFI:**

"La matriz de evaluación de factores internos (EFI) es una síntesis dentro del proceso de auditoría interna de la administración estratégica. Esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. La puntuación ponderada total puede abarcar desde un mínimo de 1.0 hasta un máximo de 4.0, con una puntuación promedio de 2.5. Las puntuaciones ponderadas totales muy inferiores a 2.5 son características de organizaciones con grandes debilidades internas, mientras que las puntuaciones muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte." (David, 2013)

## **Matriz IE:**

"La matriz interna-externa (IE) se basa en dos dimensiones clave: los puntajes totales ponderados de EFI en el eje x y los puntajes totales ponderados de EFE en el

eje y. La matriz IE puede dividirse en tres regiones principales, cada una con diferentes implicaciones estratégicas. La primera región está conformada por las casillas I, II y IV; si una división cae en esa zona diríamos que está en posición de crecer y construir. Las estrategias intensivas (penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto) o de integración (integración hacia atrás, hacia adelante y horizontal) podrían ser las más apropiadas en estos casos. La segunda región corresponde a las casillas III, V y VII; las divisiones que caen en ella se verían más beneficiadas con la implementación de estrategias de conservar y mantener, como las de penetración de mercado y desarrollo de producto. La última región está compuesta por las casillas VI, VIII y IX; en este caso se recomienda la cosecha o la desinversión. Las organizaciones exitosas son aquellas capaces de lograr una cartera de negocios ubicados en o alrededor de la casilla I de la matriz IE." (David, 2013)

En cuanto a innovación se define como: "la capacidad de una empresa para cambiarse a sí misma repetida y rápidamente con el fin de seguir generando valor. No sólo se trata de tener nuevas ideas, sino también de contar con una innovación generalizada y la habilidad de la organización, a todos los niveles, para evolucionar y situarse un paso por delante de la competencia. En el imprevisible mundo actual, la empresa que puede adaptarse rápidamente al cambiante entorno tendrá con seguridad una importante ventaja competitiva" (Mathison, Gándara, Primera, & García, 2017)

Una de las definiciones más acertadas del valor agregado es "el monto por el cual el valor de un producto se incrementa en cada etapa de su producción, excluyendo costos iniciales" (Oxford University), pues incluye el valor monetario como aspecto importante.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura define que "el valor agregado proviene de la diferencia entre lo que cuesta poner un producto de determinadas características en el mercado y lo que el cliente está dispuesto a pagar por él, o lo que éste percibe como valor" (FAO), rescatando la calidad del producto y decisión de compra del consumidor.

A nivel empresa, el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú afirma que el valor agregado se obtiene deduciendo del precio del producto terminado, los costos de todos los materiales o servicios adquiridos del exterior que se han necesitado. (MEF, 2014).

Según el Agricultural Marketing Resource Center, existen diferentes fuentes de generación de valor. Dentro de ellas se destacan las siguientes:

- •Cambio en el estado físico o la forma de un producto (como convertir fresas en mermelada).
- •Diferenciación física de un producto o commodity agropecuario de tal manera que resulta en el enriquecimiento del valor de este producto o commodity (como la implementación de un sistema de marketing que haga uso de una identidad protegida).

(Agricultural Marketing Resource Center)

Por otro lado, la USDA propone que la agregación de valor no solo se puede dar por los factores explicados líneas arriba, sino también por la generación de atributos que sean percibidos por el consumidor final como la calidad, funcionalidad, forma, lugar de compra, tiempo y facilidad de adquisición (USDA).



Figura 10: Estrategia de agregación de valor en la producción y servicios agropecuarios.

Fuente: http://repiica.iica.int/docs/B3327e/B3327e.pdf

Rescatado el 27 de junio de 2017

Las estrategias de generación de valor, como lo describe la figura 10, se dividen en 4: diferenciación, diversificación, innovación y transformación y conservación.

La primera estrategia, diferenciación, busca posicionar un producto en el mercado con un atributo diferente a la competencia que sea reconocible por los consumidores. Una de las maneras más comunes de lograr ello es mediante los sellos de diferenciación (como los de producción orgánica, consideración con del medio ambiente o identidad territorial), los cuales proporcionan confianza al consumidor, garantizando el cumplimiento de estándares nacionales y/o internacionales (Oyarzun, 2002). Así mismo, otro método de diferenciación es mediante las marcas, las cuales se describen como la promesa de una parte vendedora de promocionar, de forma consistente a los compradores, un conjunto específico de características, beneficios y servicios (Kotler, 2002).

La segunda estrategia, diversificación, se puede alcanzar mediante el aprovechamiento de los recursos naturales, económicos, humanos y tecnológicos. Es decir, valorizar recursos ociosos para diseñar productos que generen ingresos extra a la empresa. Dentro de las medidas a aplicar, el agroturismo es una de las opciones más aplicadas, pues consta en el diseño de paquetes turísticos donde se busca valorizar las prácticas agrícolas, la belleza paisajística, practicas artesanales, capacidad instalada de la propiedad, entre otros (Blanco, 2010)

La tercera estrategia, innovación, explica sobre la importante la valorización y aprovechamiento de subproductos y/o desechos como medio de generación de valor, donde se busca obtener soluciones medio ambientales, optimizar recursos y obtener nuevos ingresos. De esta manera, se pueden obtener nuevos productos, como la mermelada, utilizando la materia prima; alimento para mascotas, compost o biocombustible utilizando las mermas. (Austin, 1992)

Finalmente, la estrategia de transformación y comercialización distingue cuatro niveles de procesamiento agroindustrial (Austin, 1992).

Nivel	Operaciones	Ejemplos de productos
I	Limpieza, clasificación	Frutas y vegetales frescos, huevos
II	Pelado, molienda, corte, mezcla	Cereales, carnes, especias, alimentos para animales, yute, algodón, harina, madera
III	Cocción, pasteurización, enlatado, deshidratación, congelación, tejedu- ría, extracción, montaje	Productos lácteos, frutas y vegetales enlata- dos o congelados, embutidos, salsas, textiles y vestidos, aceites, muebles, azúcar, bebidas
IV	Alteración química, texturización	Alimentos instantáneos, productos vegetales texturizados

Figura 11: Niveles de procesamiento agroindustrial.

Fuente: Austin, 1992.

Como se puede apreciar en la figura 11, existen distintos ejemplos de procesamientos, los cuales se enfocan en la transformación de un producto mediante operaciones simples de postcosecha como limpieza o mediante completas como elaboración de productos procesados, ambos con el fin de adecuar el producto al requerimiento del cliente.

## 6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El cumplimiento a los objetivos se dio a medida que se desarrollaba el documento, puesto que se debía analizar primero el entorno no solo nacional, sino internacional por la importancia del mercado extranjero para la empresa. Esta investigación se realizó basada en un enfoque metodológico cualitativo, permitiendo analizar diferentes características encontradas en el análisis del mercado, del entorno y de la situación actual de la empresa.

Entre los actores claves se encuentran la empresa Banafruts, el mercado europeo y el entorno económico colombiano, además las áreas de producción e innovación de la empresa.

En cuanto a las técnicas de recolección de información que se usaron fueron:

• Recolección de información primaria

- Observación estructurada: en la visita guiada por el administrador de la bananera, explicando todo el proceso; pero observando con más detenimiento los aspectos relevantes a la investigación, como lo son los datos de exportaciones, principales clientes y producto exportado.
- Entrevista no estandarizada: en la cual se realizaron preguntas sobre el proceso y diferentes novedades que iban surgiendo.

#### • Recolección de información secundaria

- o Libros de innovación, estrategia empresarial, diseño y desarrollo de productos.
- o Página web oficial de la empresa
- Páginas web de asociaciones bananeras
- o Páginas web de entidades de comercio exterior.
- o Investigaciones académicas sobre el banano y sus diferentes usos.

Para realizar el análisis de los datos se procedió a dividirlos en diferentes categorías relacionándolos, así cuando se tenían grupos denotados se procedía a enmarcar las ideas principales por cada grupo y a descartar otras, al final se interrelacionaban los grupos con el fin de obtener ideas basadas en gran variedad de literatura.

En la realización del informe final se tuvieron en cuenta todos los datos recolectados, bien fuera para descartarlos o para agregarlos al informe. A través del análisis de la industria, empresas del sector reconocidas a nivel mundial, las tendencias del consumidor final y los diferentes agentes que afectan el entorno de la industria bananera, se determinaron varios aspectos importantes y los más relevantes se organizaron en una matriz DOFA (Anexo 10.1), posteriormente se hizo un análisis DOFA basado en las matrices EFE( Evaluación de factores Externos), EFI (Evaluación de factores internos) y IE (Interna y Externa) en las que se refleja la estrategia que debe tomar la empresa basado en el DOFA.

Consecutivamente se relaciona esta estrategia con la propuesta de innovación y se observan conceptos similares, lo que permite enfocar más el trabajo en determinado punto.

Después de realizar un análisis previo a los datos recolectados se procedió a redactar el informe, destacando los datos más relevantes para conectarlos con los objetivos y así llegar a una solución final.

## 7. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS

Al realizar la matriz DOFA a la empresa en general (Anexo 10.1) con el fin de identificar aspectos relevantes para la toma de decisiones sobre Banafruts, se realiza un análisis de esta mediante las matrices EFE y EFI. Se encuentra en la matriz EFE (Tabla 1) una calificación de 2,44 ubicada por debajo del promedio, indicando que la empresa no está aprovechando las oportunidades del mercado y sumado a esto que no está evadiendo eficientemente las amenazas.

En cuanto al análisis de la matriz EFI (Tabla 2), se encuentra una calificación de 2,79 ubicada por encima del promedio revelando fortaleza interna en la empresa.

Tabla 1: Matriz EFE

FACTORES DETERMINANTES	PESO	CALIFICACI	PESO
FACTORES DETERMINANTES	LSO	ON	PONDERADO
			Peso X
OPORTUNIDADES		De 1 a 4	Calificación
Tendencia creciente del consumo de			
frutas y hortalizas procesadas en			
mercados europeos.	0.1	4	0.4
Demanda de purés, pastas y			
mermeladas insatisfecha en la Unión			
Europea.	0.1	4	0.4
Tendencia del consumidor por			
productos saludables y naturales.	0.03	2	0.06
Preferencia de los consumidores por			
productos producidos por empresas con			
responsabilidad social.	0.06	3	0.18
Preferencia de los consumidores por			
productos producidos por empresas			
pertenecientes al comercio ético.	0.08	3	0.24

FACTORES DETERMINANTES	PESO	CALIFICACI	PESO
FACTORES DETERMINANTES	FESU	ON	PONDERADO
			Peso X
AMENAZAS		De 1 a 4	Calificación
Disminución del precio de venta del			
fruto	0.15	2	0.3
Incremento de nuevos competidores			
con nuevas estrategias	0.1	2	0.2
Cambio climático	0.1	1	0.1
Aumento del consumo de productos			
sustitutos	0.1	2	0.2
Incremento del costo de los insumos	0.08	2	0.16
Incremento del costo del transporte	0.1	2	0.2
TOTAL	1		2.44

Fuente, diseño y elaboración propia.

Tabla 2: Matriz EFI

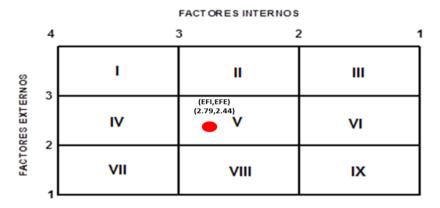
FACTORES	PES	CALIFICACI	PESO
DETERMINANTES	0	ON	PONDERADO
FORTALEZAS			Peso X
FORTALEZAS		De 1 a 4	Calificación
Cumplimiento de altos			
estándares de calidad	0.15	4	0.6
Experiencia en el sector	0.05	3	0.15
Producto de calidad superior	0.15	4	0.6
Reconocimiento en el mercado	0.06	3	0.18
Responsabilidad social y			
criterios justos de			
comercialización	0.08	3	0.24
FACTORES	PES	CALIFICACI	PESO
DETERMINANTES	O	ON	PONDERADO

DEBILIDADES			Peso X
DEDILIDADES		De 1 a 4	Calificación
Dependencia de un solo			
producto	0.15	2	0.3
Producto perecedero	0.15	2	0.3
Investigación y desarrollo	0.1	2	0.2
Poco análisis de competidores	0.05	2	0.1
Poco análisis del mercado	0.06	2	0.12
TOTAL	1		2.79

Fuente, diseño y elaboración propia.

En cuanto al análisis de la matriz IE (Tabla 3) al ubicar las coordenadas arrojadas por las valuaciones de la matriz EFE y EFI, se observa que se la empresa está en la segunda región, más específicamente en la casilla V, la cual sugiere, según la teoría, la implementación de estrategias como penetración de mercado y desarrollo de producto.

Tabla 3: Matriz IE



Fuente, diseño y elaboración propia.

Teniendo en cuenta un factor muy importante en las amenazas detectadas en el DOFA se descarta la estrategia de penetrar el mercado, debido a que los precios del fruto en los últimos años están alcanzando mínimos históricos de hace 10 años (Figura 4), lo que lleva a encaminar la investigación en la búsqueda de desarrollo de producto.

Con base en la estrategia de agregación de valor en la producción y servicios agropecuarios (Figura 7), se encuentra en la figura que la estrategia seleccionada por el análisis de la matriz IE corresponde al cuadrante de innovación el cual recalca la "importancia de la valorización y aprovechamiento de subproductos y/o desechos como medio de generación de valor, donde se busca obtener soluciones medio ambientales, optimizar recursos y obtener nuevos ingresos. De esta manera, se pueden obtener nuevos productos, como la mermelada, utilizando la materia prima; alimento para mascotas, compost o biocombustible utilizando las mermas." (Austin, 1992)

Como muestra Colciencias, "para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para la empresa," (Colciencias, 2016) y con el análisis obtenido por PROCOLOMBIA, PROECUADOR, Euromonitor International, Global Trade Map sobre las tendencias del mercado Europeo, se relacionan los conceptos de innovación para la empresa con la demanda de productos actuales en el mercado, al igual que se relaciona la estrategia que arroja el análisis de la matriz IE de desarrollar productos para la empresa Banafruts.

Dentro de los diferentes productos derivados del banano se encuentran los siguientes:

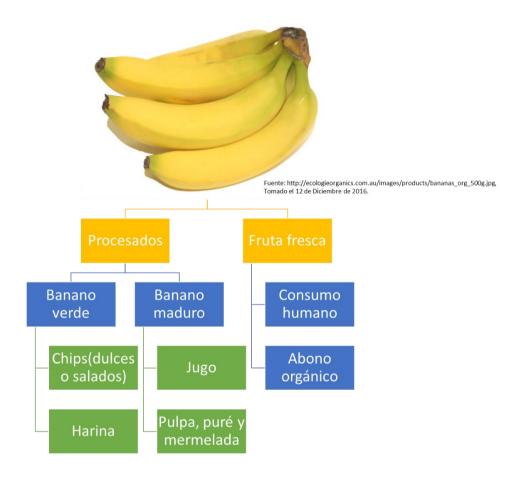


Figura 12: Productos derivados de la fruta del banano

**Fuente**: Transformación del banano en Urabá: experiencias pasadas, iniciativas presentes y nuevas oportunidades de industrialización; 2011. Diseño: Elaboración propia.

Con los diferentes productos que se pueden realizar con el banano, se escoge la mermelada de banano debido a su aceptación a nivel global denotada anteriormente por las entidades las investigaciones de ProColombia, ProEcuador, Enexpro y los datos que evidencian el crecimiento de la industria mostrado por Euromonitor Internacional y sus mayores mercados identificados en Global Trade Map (Tabla 4).

Tabla 4: Importaciones de mermeladas en los principales mercados.

	Total de		Cantid	Valor
País	importaciones de	Participaci	ad de	por
1 als	mermeladas (2016	ón mundial	toneladas	tonelada
	miles de USD)		importadas	en USD
Mundo	2,657,909	100%	1,372,	1937
			211	
Estados	285,004	11%	164,4	1733

Unidos			11	
Alemani	258,223	10%	115,7	2231
a			35	
Francia	206,522	8%	106,1	1946
			53	
Reino	172,762	6%	68,49	2522
Unido			0	

Fuente: Global Trade Map. Elaboración y diseño propios

En la selección del mercado en el cual se va a incursionar se tienen en cuenta diferentes factores como lo son la participación a nivel mundial en el total de importaciones por país y el valor que tienen estas, al revisar la tabla 4 se encuentra que el principal importador de mermeladas en el mundo es Estados Unidos, pero el valor de cada tonelada importada está por debajo del mundial mientras Alemania, Francia y el Reino Unido presentan un mayor valor por tonelada importada. Se sugiere que la incursión se haga inicialmente en el mercado alemán con proyección a la expansión hacia otros mercados.

La partida arancelaria con la que se comercializara la mermelada es la número 2007.99.91.00, que refiere a "Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas, Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante." (DIAN)

Esta partida arancelaria no posee ningún impuesto para la exportación desde Colombia a Alemania según los datos obtenidos de Market Access Map.

En cuanto al diseño del producto, se debe tener en cuenta que la demanda de los consumidores de alimentos veganos, sin gluten y naturales ofrece oportunidades para los exportadores de los países en desarrollo. La certificación de inocuidad alimentaria apoyada con frecuentes pruebas de laboratorio y con las normas de responsabilidad social empresarial (RSE) también puede ser una gran ventaja para los proveedores de los mercados europeos. (Centre for the Promotion of Imports from developing countries, 2016)

Además las tendencias específicas para mermeladas, jaleas, purés y mermeladas en Europa son:

- Los productos de bajo contenido de azúcar están en demanda en el mercado europeo. Esta tendencia también afecta al mercado de mermeladas, jaleas, purés y mermeladas y los consumidores buscan cada vez más productos de frutas 100%, "bajo contenido de azúcar" y "baja en calorías".
- Se encuentran pastas de frutas con las etiquetas más frecuentes en los envases al por menor: 'orgánico', 'sin aditivos / conservantes', 'bajos / no / alérgenos reducidos' y 'sin gluten'.
- Los envases de vidrio son una opción muy popular y la tendencia se está moviendo claramente hacia tamaños más pequeños que abastecen a las necesidades del consumidor debido a hogares más pequeños.

(Centre for the Promotion of Imports from developing countries, 2016)

Para tener una idea clara sobre la producción de la mermelada de banano se toma como referencia a Karla Maldonado, que en su trabajo sobre la elaboración de jalea de banano para su comercialización, describe que la mermelada de banano tiene una rentabilidad del 63% aproximadamente (Maldonado Nicolalde, 2010), la cual comparada con el 20% de la comercialización del fruto sin ningún proceso que añada más valor al producto (Banalink, 2010), es una gran diferencia. Con una inversión aproximada de 50.000 USD se espera el retorno de la inversión aproximadamente dos años y tres meses. (Maldonado Nicolalde, 2010)

El flujo del proceso para la elaboración de la mermelada de banano observado en la figura 11, permite entender de una mejor forma todas las actividades para la transformación de la fruta a mermelada.

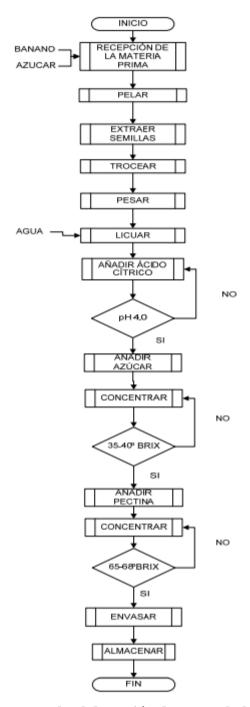


Figura 13: Flujo de procesos para la elaboración de mermelada de banano.

Fuente: Maldonado, 2011. Elaboración de jalea de banano para su comercialización.

Diseño: Karla Maldonado

En cuanto a la maquinaria necesaria para realizar este producto se encuentra:

Maquinaría	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Marmita	1	800	800
Licuadora Industrial	1	600	600
Mesas de acero			
inoxidable	3	350	1050
Balanza Industrial	1	1000	1000
Balanza eléctrica	2	500	1000
Juego de cuchillos	1	120	120
Gavetas	100	5	500
Refrigeradora	2	1500	3000
Estanterías	4	300	1200
Materiales de Laboratorio	40	50	2000
Vehículo	1	18000	18000
Utensilios	20	10	200
TOTAL			29470

Figura 14: Inversión en maquinaria.

**Fuente:** Maldonado, 2011. Elaboración de jalea de banano para su comercialización en USD (Unidades). Diseño: Karla Maldonado

Las cantidades para la elaboración de la mermelada explicadas en este mismo trabajo son:

Ingredientes	Cantidad
Banano	100 gramos
Azúcar	320 gramos
Pectina	2 gramos
Ácido cítrico	0,3 gramos
Frasco de vidrio	1 frasco

Figura 15: Cantidades para la elaboración de la mermelada para una porción de 500gr.

Fuente: Maldonado, 2011. Elaboración de jalea de banano para su comercialización.

Diseño: Karla Maldonado

En lo referente al desarrollo del producto se propone un diseño del envase y etiqueta basado en las recomendaciones dadas por el Centre for the Promotion of Imports from developing countries, el prototipo cumple con estas recomendaciones y con los estándares requeridos para la comercialización del producto en la Unión Europea.



Figura 16: Prototipo de envase mermelada de banano. Diseño y elaboración propia.

En cuanto a la venta en Europa de la mermelada, la tendencia es a comercializar los productos en supermercados, hipermercados y en tiendas de descuentos, con una participación en la venta de mermeladas del 38%, 24% y 17% respectivamente (Euromonitor International), convirtiendo estos lugares en los potenciales para la venta de la mermelada de banano con un precio que puede variar entre 1 y 4 USD por envase (Enexpro; ProChile, 2017).

#### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el análisis realizado, se determinó que la estrategia principal a adoptar por la empresa es realizar un desarrollo de productos con el fin de aprovechar las oportunidades del mercado. Se propone realizar mermeladas o pastas de banano con el objetivo, pues según diversos estudios, estos serían los productos más atractivos para el mercado.

El crecimiento de la utilidad, debido a la inclusión de un nuevo producto, permitiría incrementar la inversión en la investigación y el desarrollo de BANAFRUTS, lo cual conllevaría adelantarse a la competencia en la creación de nuevos productos asimismo del desarrollo de procesos más eficientes y con técnicas alternativas que logren aumentar la productividad.

La visión de la compañía juega un papel importante cuando se quieren encontrar alternativas de inversión para la expansión, mejoramiento u optimización. Sin embargo, es vital para esto tener claro las intenciones que tienen los stakeholders para la organización y contemplar diferentes posibilidades de la implementación de esta. Aunque los socios prefieran detener proyectos de inversión (como se percibió en la visita), la opción de tercerizar mano de obra y empezar a construir un mercado para los productos manufacturados de BANAFRUTS como la mermelada, parece el camino más acertado para mantener el auge de la empresa y su compromiso de ser líder en el mercado lográndolo mediante la innovación.

De acuerdo con estas recomendaciones generales, productos menos perecederos como los recomendados podrían incluso llegar a sustituir al producto actual que tiene un tiempo de vida mucho más corto y condiciones macroeconómicas que estiman la baja del precio del fruto.

#### 9. REFERENCIAS

- (FAO), F. a. (2004). La economía mundial del banano. Roma: Dirección de Información Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Agricultural Marketing Resource Center. (s.f.). USDA value added ag definition. Obtenido de AgMRC: http://www.agmrc.org/business-development/getting-prepared/valueadded-agriculture/
- Álvarez, B. E. (2015). El concepto de innovación. (C. B. School, Ed.) Lupa Empresarial, Revista Online, 9.
- ASBAMA. (2016). Informe de Gestión, 2015. ASBAMA.
- Austin, J. (1992). Agroindustrial project analysis: critical design factors. Baltimore y Londres: The Johns Hopkings University PRESS.
- Banafruts. (2013). BanaFruts. Recuperado el Abril de 2016, de BanaFruts: http://banafruts.com.co/
- BANAFRUTS, F. (26 de Abril de 2016). Datos de la empresa. (B. F. Bedoya, Entrevistador)
- Banalink. (15 de Noviembre de 2010). Banalink. Obtenido de Banalink: http://www.bananalink.org.uk/es/content/%C2%BFqui%C3%A9n-gana-y-cuanto-%E2%80%93-del-campo-al-supermercado
- Blanco, M. &. (2010). El agroturismo como diversificación de la actividad agropecuria y agroindustrial. En: Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: Conceptos, Instrumentos y casos de cooperación técnica. San José, Costa Rica.
- Centre for the Promotion of Imports from developing countries. (2016). Exporting jams and jellies to Europe. CBI Ministry of foreign affairs.
- Colciencias. (2016). Colciencias. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de Colciencias: http://www.colciencias.gov.co/portafolio/innovacion/empresarial
- David, F. R. (2013). Conceptos de administración estratégica (Décimocuarta ed.). México: Pearson.
- DIAN. (s.f.). Muisca. Obtenido de Muisca Dian: https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefResultadoConsNomenclaturas.faces
- Enexpro; ProChile. (2017). MERMELADAS MERCADO INTERNACIONAL ESTUDIO ENEXPRO. DIRECON-PROCHILE.

- Euromonitor International. (s.f.). Euromonitor International. Obtenido de Euromonitor International: http://www.euromonitor.com/
- FAO. (s.f.). Las buenas prácticas agrícolas. Obtenido de ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/AI010s/AI010s00.pdf
- Kotler, P. (2002). Dirección de Marketing Conceptos escenciales. Prentice Hall.
- Maldonado Nicolalde, K. (2010). Elaboración de jalea de banano para su comercialización en el cantón Quito, Provincia de Pichincha. Quito.
- Market Access Map. (s.f.). Market Access Map. Obtenido de Market Access Map: www.macmap.org/
- Mathison, L., Gándara, J., Primera, C., & García, L. (Julio de 2017). Innovación: Factor Clave para Lograr Ventajas Competitivas. Revista NEGOTIUM / Ciencias Gerenciales, III(7), 46-83.
- MEF. (2014). Conoce los conceptos básicos para comprender la economía del país. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-29859/tributos-internos
- Oxford University. (s.f.). Dictionary. Oxford: Oxford University Press.
- Oyarzun, M. &. (2002). studio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina. Santiago, Chile: FAO.
- Porter, M., & Kramer, M. (2006). Strategy & Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. 78-93.
- PROCOLOMBIA. (2014). MERMELADAS GANAN TERRENO EN EL MERCADO ALEMAN. BOGOTA.
- PROCOLOMBIA. (s.f.). PROCOLOMBIA. Recuperado el 09 de 12 de 2016, de PROCOLOMBIA: http://www.procolombia.co/procolombia/que-es-procolombia
- PROCOLOMBIA. (s.f.). PROCOLOMBIA. Recuperado el 29 de Noviembre de 2016, de PROCOLOMBIA: http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/siete-datos-que-desconocia-para-exportar-frutas-europa
- PROCOLOMBIA. (s.f.). PROCOLOMBIA. Recuperado el 11 de Diciembre de 2016, de PROCOLOMBIA: http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector
- PROECUADOR. (2012). PURÉS Y PASTAS DE FRUTAS EN ALEMANIA. Quito.
- PROECUADOR. (2012). PURÉS Y PASTAS DE FRUTAS EN ALEMANIA. Quito: PRECUADOR.
- USDA. (s.f.). Grants: Value added producer grants. Obtenido de https://www.rd.usda.gov/programs-services/value-added-producer-grants

WORKMAN, D. (10 de Diciembre de 2016). World's top exports. Obtenido de World's top exports: http://www.worldstopexports.com/bananas-exports-country/